

## 特 許 公 報

昭50-33727

⑩ 公告 昭和50年(1975)11月 1日

庁内整理番号 7117-56

発明の数 1

(全 3 頁)

1

## ⑪ 電話方式

⑫ 特 願 昭45-101029

⑬ 出 願 昭45(1970)11月18日

⑭ 発 明 者 鷗藤和之

武蔵野市緑町3の9の11日本電  
信電話公社電気通信研究所内

同 大西祥暉

同所

⑮ 出 願 人 日本電信電話公社

⑯ 指定代理人 秋丸春夫

## 図面の簡単な説明

図はC400形自動交換機の出トランクによる  
本発明の一実施例を示す。第1図は本発明による  
出トランクに対する付加部分を示し、第2図は出  
トランクと接続して使用される情報転送装置およ  
びコネクタを示す。

## 発明の詳細な説明

本発明は電話方式において、発呼加入者がダイ  
ヤルを終了した後、被呼加入者が応答するまでの  
非通話時を利用して、自動電話交換機より周知宣  
伝等のための情報を発呼加入者に送出する方式に  
関するものである。

従来、数字蓄積形自動電話交換機では、特に自  
局外呼の性続においては発呼加入者がダイヤルを  
終了した後も、選択信号送出その他の接続動作の  
ため、被呼加入者接続までに要する時間は10数  
秒も要することがあり、この間発呼加入者は無音  
の状態で置かれ不安感を抱くことがあつた。

本発明の目的は、これらの被呼加入者接続中ま  
たは呼出し中の非通話時間中に周知・宣伝等のた  
めの短文音声を一回またはそれ以上繰返し発呼加  
入者に送出することにより、非通話時間の有効な  
利用方法ならびに発呼加入者の不安感払拭の方法

を提供することにある。

以下本発明の一実施例を図面により詳細に説明

する。

図は本発明による被呼加入者接続までの時間を  
利用した出トランク(OGT)における実施例で  
あつて、第1図は従来のOGTおよびOGTに対  
する本発明のための付加回路を示し、付加部分は  
点線によつて附されている。第2図はOGTと接  
続して使用される本発明による情報転送装置  
(INF)と、これらを接続するためのコネクタ、  
情報転送装置コネクタ(INFCON)を示す。

つぎにこれらの動作について説明すると、発呼  
者が送受器を上げ、ダイヤルを終了すると、被呼  
者がもしその局以外の地域の加入者であつたなら  
ば、接続マーカ(CM)は公知の方法により第1  
図の出トランク(OGT)を選択し、OGT内の  
Bリレーを起動(電池-B-端子 start-se  
-TS-地気)する。BリレーはAリレーの動作  
回路を準備するとともに整流器D<sub>0</sub>を通してc<sub>1</sub>端  
子に地気を送りクロスバスイッチの保持回路を準  
備する。CMがトランクリンクフレーム(TLF)  
とラインリンクフレーム(LLF)を動作させると  
Aリレーが動作(電池-A-a-e-e-端子  
rel<sub>1</sub>-rel-端子 rel<sub>0</sub>-④-端子 a<sub>1</sub>-発呼者  
-端子 b<sub>1</sub>-e-e-A-整流器D<sub>2</sub>-b-地気)す  
る。

またBリレーは第2図の情報転送装置コネクタ  
(INFCON)を経て情報転送装置(INF)  
を起動する。すなわち、Bリレーの動作により  
INFCONのPリレー(地気-b-d-c-端子  
p-P-p<sub>1</sub>-電池)、続いてCリレーが動作  
(電池-C-p<sub>2</sub>-地気)し、Cリレーにより  
INFのONリレーが動作(電池-ON  
-端子 on-e-地気)する。ONリレーはその  
動作接点 on によつてINF内の磁気テープ回路  
(MTR)およびトーン識別回路(TONE)を  
起動するとともにOGT内のTCリレーを動作  
(電池-TC-端子 tc-e-端子 tc-on-  
地気)させる。TCリレーはその動作接点 tc によ

3

よつて第1図に示す如く出トランクOGTの通話路を分割し、発呼者側を情報転送装置(INF)内の磁気テープ回路(MTR)に、被呼者側をトーン識別回路(TONE)に接続する。これにより発呼者に対してMTRにセットされた特定の周知・宣伝等の音声情報が送出される。

一方接続マーカ(CM)で出センダ(OS)が選択され、OGTとOSが公知の方法により出センダリング(OSL)を通して接続されると、OGTのSリレーが動作(電池-S-端子  $s_e$  -  $r_f$  - 地気)し、OGTの  $a_2$ ,  $b_2$  線を出センダ(OS)にのばすことによりOSから選択信号が後位局へ送出される。またSリレーの動作でOGT内のMリレーが動作(電池-M- $s-s$ -地気)し、度数登算の準備をする。選択信号の送出が終るとOSが切離されるためOGTのSリレーが復旧し、 $a_2$ ,  $b_2$  線はINFのTONE回路に接続される。回線が被呼者までのび、リングバックトーンが返つて来るとTONEはこの音を識別検出してTNリレーを動作(電池-TN-TONE内の地気)させる。

一方INF内のMTRが発呼者に対して情報の送出を1回完了するとENリレーが動作(電池-EN-MTR内の地気)保持する。EN, TNリレーが動作するとOGT内のDCリレーが動作(電池-DC-端子  $d_e$  -  $e$  - 端子  $d_e$  -  $en$  -  $tn$  - 地気)し、その動作接点  $d_e$  で自己保持するとともにPリレーの動作回路を切断する。Pリレーが復旧することによりCリレーが復旧し、続いてINF内のONリレーが復旧し、INFCONおよびINFはすべて復旧する。INFCONのCリレーの復旧によりOGT内のTCリレーが復旧し、 $a_1$ ,  $b_1$  線は着電器Cを通して  $a_2$ ,  $b_2$  線と接続され、発呼加入者はリングバックトーンを聞く。

上記の動作において、もしOGT内のDCリレーが動作しない前に被呼者が応答した場合は、中継線の極性が反転することによりEリレーが動作(後位局の地気-端子  $a_2$  -  $s$  -  $a$  -  $s$  - E -  $b$

4

- $s$ -端子  $b_2$  - 後位局の電池)し、強制的にDCリレーを動作(電池-DC- $e$ - $b$ -地気)させてINF以下を切離し、TCリレーを復旧させることにより通話回路が作成される。

上記本発明の一実施例において、必要ならば情報転送装置(INF)にカウンター回路を付加することによりMTRを数回繰返して起動させることもできる。またさらに必要ならば発呼加入者の収容位置により、接続マーカ(CM)を通して出トランク(OGT)に識別情報を送ることにより必要のない加入者に対してはINFを接続しないようにすることも可能である。またTONEを音声識別用回路とすることにより、被呼者ラインが接続され、呼出し中も発呼者に対して情報を送出し続けることも可能である。

以上は本発明をC400形自動交換機に実施した場合であるが、その他の形式の交換機においても同様な構成がとれることは勿論である。

このように本発明は、比較的簡単な付加装置を出トランク回路に設けることによつて、被呼加入者接続中または呼出し中の非通話時間を利用して周知・宣伝等の短文音声を発呼加入者に送出することができ、通話接続動作に何等の支障も与えない実用的な電話方式である。

#### ④特許請求の範囲

1 接続または呼出し中の非通話時間中に通話路を分割し、発呼者側にあらかじめ周知・宣伝等の音声情報をセットした情報転送装置を接続し、被呼者側にトーン識別回路または音声識別回路を接続することにより、発呼者に対して周知・宣伝等の短文情報を1回または数回繰返して自動的に送出することを特徴とする電話方式。

#### ④引用文献

C400号A4回線トキトランク回路図 社  
3842 図-50585 第3版 昭42.9.  
7 日本電信電話公社発行

